

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ**  
**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до курсової роботи  
з дисципліни

**ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ**  
**НА ПІДПРИЄМСТВІ**

*(для студентів 4 курсу денної форми навчання  
за напрямом підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»)*

**ХАРКІВ – ХНАМГ – 2012**

Методичні вказівки до курсової роботи з дисципліни «Планування і контроль на підприємстві» (для студентів 4 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.030504 «Економіка підприємства») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. В. Княжеченко. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 39с.

Укладач: В. В. Княжеченко

Рецензент: доц. В. М. Тюрина

Рекомендовано кафедрою міської і регіональної економіки,  
протокол № 10 від 20.04. 2010 р.

## ЗМІСТ

Загальні положення . . . . .	4
Частина 1. Рекомендації до виконання теоретичного завдання . . . . .	6
Частина 2. Складання плану діяльності підрозділу підприємства . . . . .	6
2.1 Рекомендації до виконання розрахункової частини курсової роботи. . . . .	6
2.2 Планування збуту та виробництва продукції . . . . .	7
2.3 Планування забезпеченості виробничої програми потужністю. . . . .	12
2.4 Планування витрат на матеріали й електроенергію, що використовують для технологічних потреб . . . . .	19
2.4.1 Планування витрат на електроенергію на технологічні потреби . . . . .	19
2.4.2 Планування витрат на матеріали, що використовують на технологічні потреби . . . . .	20
2.5 План з праці та її оплати . . . . .	22
2.6 Розрахунок планової собівартості виробленої продукції. . . . .	28
2.7 Фінансове планування діяльності підрозділу. . . . .	34
3. Питання для самостійної перевірки готовності до захисту курсової роботи . . . . .	36
Список джерел. . . . .	38

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Метою виконання цієї курсової роботи є систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих під час вивчення дисципліни "Планування і контроль на підприємстві", опанування методологічними основами здійснення процесу планування, а також набуття навичок самостійної творчої роботи зі спеціальності під час використання отриманих теоретичних знань при здійсненні системи взаємопов'язаних планових розрахунків.

Курсова робота складається з двох частин:

- **частина 1** — передбачає виконання завдання, що має на меті поглибити теоретичні знання з ключових питань здійснення процесу планування на підприємстві;

- **частина 2** — передбачає виконання низки розрахунків, що ставлять за мету систематизувати отримані теоретичні знання та допомогти майбутньому фахівцю усвідомити взаємозв'язок показників, які використовують під час здійснення планування результатів діяльності підрозділу.

Об'єктом планування при виконанні другої частини курсової роботи виступає умовний структурний підрозділ вагоно-ремонтного заводу, що здійснює ремонт рухомого складу та виготовлення запчастин для підприємств міського електричного транспорту (трамвайно-тролейбусних депо). План його діяльності розробляють за основними напрямками планування відповідно до функціональної спрямованості планових розрахунків на підприємстві. Планові розрахунки в курсовій роботі здійснюють на перший квартал року, що відповідає часу захисту роботи.

Курсова робота є однією з форм самостійної роботи студента. Тому у процесі роботи над курсовою роботою та під час її захисту студент повинен виявити:

- наявність теоретичної підготовки і здатність правильно застосовувати її при проведенні необхідних планово-економічних розрахунків;
- знання питань організації діяльності підприємства та його підрозділів;
- уміння використовувати сучасні методи обґрунтування планових рішень.

**Для виконання курсової роботи студент отримує на кафедрі індивідуальне завдання**, у якому частина даних визначається з урахуванням двох останніх цифр (XZ) його залікової книжки (індивідуальний вихідні дані), інші дані завдання однакові для усіх варіантів (загальні вихідні дані). Крім того, значення частини вихідних даних наведені безпосередньо в курсовій роботі, і також залежать від двох останніх цифр (XZ) залікової книжки студента.

Виконання курсової роботи здійснюється студентом самостійно під керівництвом викладача-консультанта, який призначається кафедрою.

**Після виконання курсової роботи має бути проведений її захист.**

Курсова робота допускається до захисту, якщо в ній немає помилок або наявні не принципові неточності. Для підготовки до захисту в контрольній

роботі наведені питання, що дозволяють студенту самостійно перевірити свою готовність до нього.

**Курсова робота не допускається до захисту, якщо :**

- вона розрахована за даними, що не співпадають із індивідуальним варіантом або мають інші ніж у завданні загальні дані;
- за наявності в курсовій роботі значних помилок, які свідчать про відсутність у студента знань теоретичних основ здійснення планування діяльності підприємства й докорінно змінюють подальші результати розрахунків, що унеможлиблює достовірну оцінку (перевірку) останніх.

За результатами перевірки курсової роботи та її захисту викладач приймає рішення про рівень володіння студентом необхідними теоретичними знаннями й наведеними в контрольній роботі розрахунками.

Курсова робота вважається захищеною, якщо відповіді студента та якість розрахунків заслуговують «задовільно» або більшої оцінки.

### **Критерії визначення оцінки**

При оцінці курсової роботи враховують:

- дотримання графіка виконання курсової роботи згідно з установленими кафедрою термінами проміжного контролю та терміном подання роботи для перевірки на кафедрі;
- повнота виконання завдань курсової роботи;
- кількість та характер помилок при розрахунках;
- якість відповідей на питання під час захисту курсової роботи.

Оцінка «незадовільно» (робота вважається не захищеною) може мати місце у випадку, якщо студент не володіє методикою розрахунків (при неправильних відповідях на поставлені запитання), при неправильних відповідях на більшу частину поставлених запитань чи за наявності принципових помилок у розрахунках.

Курсову роботу оформлюють на папері формату А4.

Матеріал розміщується в такій же послідовності, що й в методичних вказівках.

**Допускається подання на перевірку курсової роботи з використанням копії методичних вказівок**, де до таблиць вносять результати розрахунків, а до формул, що завершуються знаком дорівнює ( “=” ), вносять вихідні дані й результат розрахунків. У такому випадку до тексту методичних вказівок з метою пояснень до розрахунків можуть бути додані додаткові пояснення розрахунків, якщо студент вважає це за потрібне. На пояснення робиться посилання в установленому порядку, а самі пояснення наводять у додатках. Порядок оформлення посилань й додатків дивись у методичних вказівках до виконання дипломної роботи [ 4 ].

**Під час виконання курсової роботи слід звернути увагу на те, що значення показників, отриманих під час розрахунків, необхідно обов’язково округлювати за правилами наведеними в завданні до курсової роботи або за текстом методичних вказівок.**

## **Частина 1. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ ТЕОРИТИЧНОГО ЗАВДАННЯ**

Курсова робота передбачає виконання завдання, що має на меті поглибити теоретичних знань із ключових питань здійснення планування та контролю на підприємстві. Із цією метою кожен студент отримує на кафедрі індивідуальне завдання (теоретичне питання), яке необхідно висвітлити у вигляді реферату (теоретичної глави) на цю тему.

При виконанні теоретичної частини курсової роботи необхідно дотримуватися наступних вимог:

- 1) рекомендований обсяг теоретичної частини має складати 6–8 сторінок. Лише в окремих випадках за погодженням із викладачем-консультантом кафедри рекомендований обсяг може бути більшим. Перевищення рекомендованого обсягу не призводить до автоматичного підвищення оцінки;
- 2) розділ виконується виключно з використанням комп'ютерного набору текстового матеріалу. Вимоги до оформлення викладені у відповідних методичних вказівках [4].
- 3) розділ **обов'язково** повинен мати посилання на джерела, що були використані під час його написання, із зазначенням сторінок. Посилання розміщують одразу після використання матеріалу цього джерела в роботі. Відсутність посилань автоматично призводить до незадовільної оцінки з цієї частини курсової роботи.
- 4) теоритична частина може бути надана на перевірку окремо або разом з частиною 2, але не пізніше, ніж це передбачено термінами подання курсової роботи для перевірки на кафедрі.

Відсутність теоретичної частини в курсовій роботі (якщо інше не передбачене викладачем-консультантом кафедри) не може бути підставою для відмови у праві на захист курсової роботи, але безумовно негативно вплине на оцінку.

## **Частина 2. СКЛАДАННЯ ПЛАНУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДРОЗДІЛУ ПІДПРЕМСТВА**

### **2.1 Рекомендації до виконання розрахункової частини курсової роботи**

Друга (розрахункова) частини курсової роботи передбачає визначення очікуваних планових показників діяльності умовного структурного підрозділу підприємства міського електричного транспорту, який забезпечує запасними частинами власного виробництва виконання планових обсягів ремонту рухомого складу депо.

Планові показники діяльності цього структурного підрозділу визначаються за основними напрямками виконання планових розрахунків. Розрахунки базуються на теоретичних знаннях, отриманих студентом під час лекцій, а також на самостійному вивченні рекомендованої літератури [1, 2, 3, 5], якщо

лекційного матеріалу та пояснень до відповідного розділу курсової роботи студентів недостатньо. Вихідні дані, необхідні для проведення відповідних розрахунків, беруться з індивідуального завдання, що видається кафедрою, та результатів розрахунків студента під час виконання попередніх розділів курсової роботи. Це дозволяє усвідомити тісний взаємозв'язок планів різної функціональної спрямованості в межах створення комплексу планових документів, що регламентують майбутню діяльність та формують відповідну систему показників роботи цього підрозділу.

Для полегшення проведення розрахунків у кожному з розділів плану приведені:

- питання, що визначають послідовність і кінцеву мету розрахунків, передбачених в цьому розділі;
- стислі методичні рекомендації до виконання необхідних планових розрахунків;
- зразки таблиць, які доцільно використовувати для унаочнення послідовності проведених розрахунків і подання отриманих при цьому результатів у зручній для визначення інших планових показників табличній формі.

При виконанні планових розрахунків у курсовій роботі виходять з того, що:

- плановий період співпадає з першим кварталом того року, у якому згідно з графіком навчального процесу передбачається розпочати виконання курсової роботи з дисципліни «Планування і контроль на підприємстві»;
- підрозділ працює п'ять днів на тиждень;
- нормативну тривалість робочого тижня встановлюють у відповідності до існуючих нормативних актів (станом на 1-й квартал 2012р. вона становить 40 годин).

Таким чином, частина загальних вихідних даних, наприклад, номінальній (режимний) фонд часу роботи обладнання та номінальній (режимний) фонд часу роботи працівників, щороку змінюватиметься і при визначенні цих даних студент має виходити з умов господарювання у конкретному році. Для визначення цих показників студент повинен виконати самостійно розрахунок балансу робочого часу, спираючись на положення діючого Кодексу законів про працю, або скористатися результатами відповідних розрахунків, що подаються у періодичних виданнях за фахом. В останньому випадку мають наводитись посилання на джерела інформації, які оформлюються відповідно до прийнятого порядку.

## **2.2 Планування збуту та виробництва продукції**

В умовах ринкової економіки зростає мотивація керівництва підприємств формувати завдання, і ставити останні перед підприємствами та їхніми підрозділами, виходячи, насамперед, не з існуючих можливостей (наявність відповідних основних фондів, робочої сили, що за професійною структурою та

кваліфікаційним рівнем відповідає потребам виробництва, існування відповідних технологій та ін.), а з потреб споживачів продукції або послуг. Тому планування збуту та виробничої програми в сучасних умовах господарювання базується саме на маркетинговому підході. У курсовій роботі приймаємо, що попит на продукцію підрозділу формується в основному за рахунок потреб у запчастинах для запланованих ремонтів рухомого складу. Крім того, його формують наявні договірні зобов'язання між підрозділом і сторонніми підприємствами й іншими структурними підрозділами, а також залишки готової продукції на кінець і початок планового періоду. Таким чином, усі фактори формування попиту достатньо передбачувані, що спрощує процес планування обсягів виробництва та свідчить про так званий «передбачуваний попит».

Під час виконання цього розділу курсової роботи необхідно визначити наступні показники:

- 1) обсяг збуту в натуральних одиницях вимірювання ;
- 2) виручку від реалізації продукції без урахування податку на додану вартість (ПДВ);
- 3) суму ПДВ;
- 4) виручку від реалізації з ПДВ;
- 5) виробничу програму із виготовлення запасних частин в натуральних одиницях вимірювання.
- 6) виробничу програму із виготовлення запасних частин у вартісних одиницях вимірювання (у курсовій роботі приймаємо, що вона співпадає з товарною продукцією).

За необхідності провести необхідні додаткові розрахунки.

Щоб визначити плановий обсяг збуту продукції підрозділу (РП) в курсовій роботі рекомендується дотримуватися алгоритму, виходячи з нижченаведених вихідних даних.

Планується, що за перший квартал рухомий склад депо міста здійснить відповідний натуральний пробіг (див. завдання). У межах одного міжремонтного циклу (див. завдання) тролейбус проходить один капітальний ремонт, два середні ремонти та дванадцять технічних оглядів № 2. Під час одного міжремонтного циклу (від проведеного капітального ремонту до виникнення необхідності у проведенні наступного капітального ремонту) в середньому потреба у запчастинах за видами (НЗЧі) складає (див. завдання):

• «А» = од.;

• «В» = од.

Згідно з існуючими договорами необхідно передати стороннім організаціям наступну кількість запчастин (ЗЧб) у межах бартерних операцій (див. завдання):

• «А» = од.;

• «В» = од.



На початок року в підрозділі депо наявні запаси запчастин (ЗГПп) в кількості (див. завдання):

• «А» = од.;

• «В» = од.

На початок наступного після планового кварталу в підрозділі необхідно забезпечити для нормальної подальшої діяльності депо наявність запасів запасних частин (ЗГПк) в кількості, яка визначається додатковим розрахунком:

• «А» = од.;

• «В» = од.

### Алгоритм дій

1. На підставі даних про очікуваний у першому кварталі натуральний пробіг рухомого складу депо й нормативний плановий міжремонтний пробіг тролейбусу визначають кількість міжремонтних циклів, що проводитимуться в плановий період, за формулою 2.1 (див. розділ 2.2. цих методичних вказівок – надалі МВ).

Кількість ремонтних циклів визначається за наступною формулою:

$$КЦ = Пн / МРЦ = \quad (2.1)$$

де КЦ – кількість міжремонтних циклів за плановий період, од.;

Пн – натуральний пробіг рухомого складу за плановий період (квартал), тис. тролейбусо-кілометрів;

МРЦ – міжремонтний цикл, тис. км.

При цьому в курсовій роботі отримане під час розрахунків значення кількості міжремонтних циклів необхідно округлювати в менший бік до цілого значення.

2. Виходячи з визначеної кількості міжремонтних циклів і питомої норми потреби в запчастинах різного виду за формулою 2.2 визначають потребу в запасних частинах для виконання планових ремонтних робіт.

Потреба в різних видах запасних частин для проведення ремонтів визначається за наступною формулою:

$$ЗЧрі = КЦ * НЗЧі, \quad (2.2.)$$

де НЗЧі – норматив витрат запчастин і-го виду, необхідних для виконання ремонтів одиниці рухомого складу в межах одного міжремонтного циклу, од.;

ЗЧрі – загальна потреба в запасних частинах і-го виду для ремонту на плановий період, од.

Виходячи з наведеного вище, очікувана потреба в запчастинах, необхідних для ремонту рухомого складу, в плановому кварталі за видами становитиме:

ЗЧра =

ЗЧрв =

3. Необхідний обсяг збуту підрозділу (РП) в натуральних одиницях вимірювання складається з потреб на ремонт рухомого складу та виконання прийнятих на себе депо забор'язань перед стороніми організаціями. Таким чином:

$$РПа = ЗЧба + ЗЧра =$$

$$РПв = ЗЧбв + ЗЧрв =$$

Для визначення планового обсягу збуту продукції підрозділу з виготовлення запасних частин у вартісних одиницях вимірювання (без ПДВ), розміру податку на додану вартість та обсяг збуту з урахуванням розміру ПДВ у курсовій роботі рекомендовано діяти за алгоритмом наведеним у таблиці 2.1, виходячи з наступних даних:

- ціна одиниці виробу без ПДВ, грн (див. завдання);
- обсяг збуту в натуральних одиницях вимірювання (див. попередні розрахунки);
- ставка ПДВ, % (див. завдання).

Таблиця 2.1 — План збуту (реалізації) запчастин в першому кварталі

Найменування продукції	Обсяг збуту, од.	Ціна 1 виробу без ПДВ, грн	Виручка від реалізації без ПДВ, тис. грн	ПДВ, тис. грн.	Виручка з ПДВ, тис. грн
Виріб «А»					
Виріб «В»					
Разом	х	х			

Для визначення виробничої програми підрозділу, що забезпечить необхідний обсяг збуту в натуральних одиницях вимірювання, складають матеріальний баланс із урахуванням залишків готових запчастин на початок і кінець планового періоду

Для визначення завдань виробничої програми (ВП) у натуральних і вартісних одиницях вимірювання в курсовій роботі рекомендовано діяти за алгоритмом наведеним у таблиці 2.2, виходячи з того, що обсяг збуту, виробнича програма та залишки готової продукції пов'язані між собою залежністю відповідно до формули 2.3.

$$ВП = РП - ЗГПп + ЗГПк \quad (2.3)$$

де ВП — готова продукція, яку планується виробити, од.;

ЗГПп — залишки нереалізованої готової (товарної) продукції на початок планового періоду (див. завдання), од.;

ЗГПк — залишки нереалізованої готової (товарної) продукції на кінець планового періоду (див. подальші розрахунки), од.

Кількість готової продукції на кінець кварталу можна визначити за наступною формулою:

$$НРП_{ki} = РП_i * t_{збер.i} / ДКВ$$

де Дкв - кількість днів у кварталі (90 днів);

РП<sub>i</sub> - обсяг продажу і-го виду виробу, од.;

t<sub>збер.i</sub> - середній строк зберігання і-го виду виробу на складі, дні.

Розрахунки зводимо до таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 — Виробнича програма із виготовлення запчастин на перший квартал

Найменування продукції	План збуту, од.	Запаси готової продукції, од.		Виробнича програма, од.	Ціна 1 виробу (без ПДВ), грн	Обсяг ВП продукції, тис. грн
		на початок кварталу	на кінець кварталу			
Виріб «А»						
Виріб «В»						
Разом	х	х	х	х	х	

Крім обсягів збуту та виробничої програми з виготовлення готової продукції, діяльність підприємств характеризує й такий показник, як валова продукція (ВалП). Вона враховує обсяги роботи підприємства, що не мають ще завершеного вигляду продукції (товару) і на момент розрахунку показника матеріалізовані в так званому незавершеному виробництві. Тому валова продукція визначається у вартісних одиницях вимірювання. У курсовій роботі валова продукція, крім виробничої програми (товарної продукції) у вартісних одиницях вимірювання, ураховує залишки незавершеного виробництва (ЗНВ) на кінець і початок планового або звітного періоду (див. 2.4)

$$\text{ВалП} = \text{ВП} + \text{ЗНВ}_к - \text{ЗНВ}_п, \quad (2.4)$$

де ЗНВ<sub>п</sub> (ЗНВ<sub>к</sub>) — залишки незавершеного виробництва відповідно на початок і кінець планового періоду.

Для визначення планового обсягу валової продукції у вартісних одиницях вимірювання в курсовій роботі рекомендовано діяти за алгоритмом, наведеним у таблиці 2.4, виходячи з наступних даних:

- ціни одиниці виробу без ПДВ, грн (див. завдання);
- запасу незавершеного виробництва на початок планового періоду (див. завдання), од.;
- запасу незавершеного виробництва на кінець планового періоду в

натуральних одиницях вимірювання, який може плануватися за різними формулами. У курсовій роботі його розрахунок здійснюється за формулою 2.5 (див. додаткові розрахунки відповідно до табл. 2.3 та завдання);

$$\text{ЗНВк} = (\text{ВП} \cdot \text{тц} \cdot \text{к}): \text{Дкв}, \quad (2.5)$$

де – тц - тривалість виробничого циклу, дн.;

К – коефіцієнт готовності продукції.

Таблиця 2.3 — Розрахунок обсягів незавершеного виробництва на кінець кварталу

Показники	Найменування виробу	
	Виріб «А»	Виріб «В»
Тривалість виробничого циклу, дн.		
Коефіцієнт готовності продукції		
Тривалість періоду, дн.		
Запас незавершеного виробництва на кінець кварталу, од.		

Таблиця 2.4 — Розрахунок валової продукції у плановому періоді

Продукція	Виробнича програма, од.	Запас незавершеного виробництва, од.		Валова продукція, од.	Ціна одиниці продукції без ПДВ, грн	Обсяг валової продукції тис. грн
		на кінець кварталу	на початок кварталу			
Виріб «А»						
Виріб «В»						
Разом	х				х	

## 2.3 Планування забезпеченості виробничої програми потужністю

Запланований обсяг виробничої програми має перевірятися на достатність існуючих потужностей діючого обладнання для виконання встановлених завдань. При цьому в курсовій роботі необхідно також враховувати, що це обладнання може одночасно використовуватися і для виготовлення інших видів продукції. Інформація про це наведена в завданні.

Обґрунтування забезпеченості виробничої програми потужністю в курсовій роботі рекомендовано виконувати в наступній послідовності:

- визначають трудомісткість виробничої програми;
- розраховують ефективний фонд часу (можливий час роботи у плановому періоді) одного верстата та одного працівника;
- визначаються з достатністю пропускну здатності устаткування (за його видами) для забезпечення виконання плану.

1. *Трудомісткість виробничої програми* визначають на підставі вихідних даних (див. завдання) і результатів попередньо виконаних самостійно розрахунків (розділ 2.1). При цьому виходять з трудомісткості обробки запчастин на кожному виді обладнання (норм часу у нормо-годинах), запланованих обсягів виробничої програми та за умови, що на цьому виробництві на кожному виді обладнання у виготовленні запчастини задіяний один верстат, на якому відповідну операцію виконує один робітник-верстатник. Результати розрахунків зводимо до таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 — Розрахунок нормативної трудомісткості виробничої програми за групами устаткування

Найменування виробу	Кількість виробів, од.	Трудомісткість		Норми часу (загальна та за видами устаткування) на обробку одиниці продукції (нормо-годин) та трудомісткість виконання ВП (загальна, за видами устаткування та продукції), тис. нормо-годин							
				I		II		III		IV	
		ВП, тис. нормо-годин	1-го виробу, нормо-годин	1-го виробу	ВП	1-го виробу	ВП	1-го виробу	ВП	1-го виробу	ВП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
«А»											
«В»											
Разом	х		х	х		х		х		х	

2. *Ефективний фонд часу одного працівника й одного верстата* в курсовій роботі доцільно визначати в наступний спосіб.

На підставі складання балансу часу одного середньооблікового робітника в плановому періоді за даними індивідуального завдання розраховують та заносять до таблиці 2.6 показники у послідовності та за переліком наведеним нижче:

- календарний фонд часу;
- номінальний (режимний) фонд часу;
- ефективний (корисний) фонд часу.

Таблиця 2.6 — Баланс робочого часу одного середньооблікового  
робітника на плановий період

Показники	за рік	у т. ч. за кварталами			
		I	II	III	IV
1. Календарний фонд робочого часу, дні			x	x	x
2. Вихідні та святкові дні	X		x	x	x
3. Номінальний фонд робочого часу, дні	X		x	x	x
4. Неявки на роботу, дні	X		x	x	x
у т. ч.:					
- чергові та додаткові відпустки	X		x	x	x
- відпустки на навчання	X		x	x	x
- відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами	X		x	x	x
- за хворобою	X		x	x	x
- із дозволу адміністрації	X		x	x	x
5. Корисний фонд часу, дні	X		x	x	x
6. Нормативна тривалість робочого дня (зміни), год.	X		x	x	x
7. Втрати часу в зв'язку зі скороченням робочого дня за плановий період, год.	X		x	x	x
8. Розрахункова тривалість робочого дня, год.	X		x	x	x
9. Корисний фонд робочого часу одного середньооблікового робітника, год./квартал	X		x	x	x

Втрати часу у зв'язку з скороченням робочого дня у плановому періоді визначають за календарем базуючись на кількості передсвяткових днів із скороченим часом роботи та встановленим діючим законодавством розміром цього скорочення.

Розрахункову тривалість робочого дня у курсовій роботі визначають як різницю між тривалістю зміни і середніми втратами часу в передсвяткові дні у розрахунку на кількість днів роботи підприємства (підрозділу).

Для визначення планового розміру ефективного фонду часу верстатів у курсовій роботі потрібно діяти за алгоритмом, наведеним у таблиці 2.7, виходячи з наступних даних:

- кількість верстатів за видами обладнання (див. завдання);
- прийнята кількість змін роботи верстатів (установлюється завданням, але може за необхідності у визначених завданнях межах корегуватись);

- втрати часу на ремонт і технологічні простой обладнання (див. завдання);
- питома вага часу роботи обладнання, що використовується на виготовлення іншої продукції у % від режимного (номінального) фонду часу (див. завдання).

Ефективний фонд часу роботи устаткування у годинах (Теф), що використовують для виготовлення запланованих обсягів продукції, визначають за формулами 2.6 — 2.8.

$$T_{\text{кал}} = T * 24 * (1 - (p/100)) \quad (2.6)$$

$$T_{\text{реж}} = K_{\text{зм}} * (T_{\text{зм.}} * T_{\text{дн.р.}} - T_{\text{пр.д.}} * t_{\text{скор}}) \quad (2.7)$$

$$T_{\text{еф}} = T_{\text{реж}} * (1 - (p/100)). \quad (2.8)$$

де  $T_{\text{кал}}$ . – календарний фонд часу роботи устаткування у плановому періоді, годин;

$T$  – кількість днів у плановому періоді;

$T_{\text{реж}}$ . – режимний (номінальний) фонд часу роботи устаткування у плановому періоді, годин;

$p$  – час на ремонт обладнання і його зупинки з технологічних причин (див. завд.), % від  $T_{\text{кал}}$  ( $T_{\text{реж}}$ );

$K_{\text{зм}}$ . – коефіцієнт змінності;

$T_{\text{зм}}$  – тривалість зміни, год.;

$T_{\text{дн.р.}}$  – кількість робочих днів у плановому періоді;

$T_{\text{пр.д.}}$  – кількість робочих передсвяткових днів у плановому періоді, що мають скорочену тривалість зміни;

$t_{\text{скор}}$  – кількість неробочих годин в скорочені передсвяткові дні (прийняти згідно з діючим на момент виконання курсової роботи законодавством).

При визначенні ефективного фонду часу обладнання для обробки запчастин «А» і «В» (див. табл. 2.7), крім втрат часу на ремонт та технічне обслуговування устаткування (див. ф. 2.8), у разі якщо це передбачено завданням, необхідно ще врахувати витрати часу на обробку на цьому обладнанні іншої продукції.

**Таблиця 2.7 — Розрахунок ефективного фонду часу устаткування для виготовлення запчастин за групами устаткування**

<b>Група устаткування</b>	<b>Кількість верстатів, од.</b>	<b>Кількість змін, од.</b>	<b>Режимний фонд часу при роботі верстата в одну зміну за період, годин</b>	<b>Втрати часу на ремонт, годин</b>	<b>Час роботи устаткування для виготовлення іншої продукції, годин</b>	<b>Фонд часу роботи устаткування для виготовлення запчастин, годин</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
I						
II						
III						
IV						
Разом	х	х		х	х	

Кількість часу, що втрачають на ремонт та виготовлення на цьому обладнанні іншої продукції, визначають за завданням на курсову роботу.

*3. Достатність пропускної спроможності устаткування (за видами устаткування) для забезпечення виконання плану.*

Пропускна спроможність устаткування може визначатися в натуральних одиницях вимірювання та годинах. У курсовій роботі доречно обґрунтувати можливість виконання планового завдання виробничої програми з виробництва запчастин «А» і «В» обладнанням, наявним на підприємстві, базуючись на його пропускній спроможності саме в годинах, оскільки це найбільш поширений підхід. Для цього порівнюють дані граfi 7 таблиці 2.7 та загальну трудомісткість виробничої програми (див. табл. 2.5, граfi 6, 8, 10, 12). Таким чином у курсовій роботі пропускній спроможності обладнання відповідає можливий час його роботи для забезпечення виготовлення запланованої кількості запчастин.

Ураховуючи, що у виробничому процесі при виконанні виробничої програми задіяні декілька видів обладнання порівняння необхідно проводити за кожним із них. На підставі зіставлення необхідно зробити відповідний висновок про достатність операційної потужності цього виду обладнання для виконання виробничої програми. Такий висновок можна подати у вигляді таблиці (див. табл. 2.8).

При цьому слід враховувати, що розмір оплати праці робітників-верстатників прямо залежить від рівня виконання норм. Це призводить до того, що на практиці робітники-верстатники перевиконують планові нормовані завдання. Тому цей чинник має враховуватися під час формування висновків



стосовно достатності операційної потужності існуючого обладнання для виконання запланованої виробничої програми.

Якщо за даними табл. 2.8 у курсовій роботі має місце негативний висновок про достатність операційної потужності обладнання одного або декількох його видів можливі такі варіанти подальших розрахунків.

У випадку, якщо завдання на курсову роботу передбачає безумовне виконання планової виробничої програми., студент повинен запропонувати і обґрунтувати заходи, які забезпечать максимально можливу, у межах встановлених завданням обмежень, пропускну спроможність обладнання.

Якщо таке завдання не висунуте, то студент має визначитися з можливими обсягами виробництва в цілому за підрозділом для вже проведених і подальших розрахунків, виходячи з наявних можливостей за видами обладнання. У цьому випадку необхідно внести відповідні корективи у обсяги виробничої програми у натуральних і вартісних одиницях вимірювання, визначити нову трудомісткість виробничої програми й обсяги збуту.

Таблиця 2.8 — Висновки щодо достатності операційної потужності для виконання виробничої програми за видами обладнання

Група устаткування	Трудомісткість ВП за діючими нормами, тис. нормо-годин	Середній коефіцієнт виконання норм*	Трудомісткість ВП з урахуванням коефіцієнта виконання норм, тис. нормо-годин	Можливий фонд часу роботи устаткування при виготовленні запчастин, годин	Висновок, (достатня або недостатня)
I					
II					
III					
IV					
Разом		x			x

\* Середній коефіцієнт виконання норм прийняти в курсовій роботі згідно з індивідуальним завданням.

Якщо операційної потужності недостатньо за кількома видами обладнання, то значення скоригованих показників визначають за пропускну спроможністю того виду обладнання, де має місце найнижчий рівень забезпеченості виробничої програми операційною потужністю.

У курсовій роботі для спрощення розрахунків прийняти, що при необхідності скоротити обсяги виробництва скорочують виробництво тільки продукції «А». Факт зміни запланованих спочатку обсягів виробничої програми засвідчує наступний запис: «Приймаємо для подальших розрахунків наступні дані (див. табл. 2.9 та 2.10)», який роблять після табл. 2.9.

Якщо розрахунки покажуть, що операційної потужності достатньо для виконання виробничої програми в таблицях 2.9 і 2.10 буде мати місце ситуація, коли початковий та прийнятий обсяги виробництва, їх трудомісткість та обсяг збуту будуть співпадати.

Таблиця 2.9 — Прийнятий обсяг виробничої програми за видами продукції, її трудомісткість та обсяг збуту

Плановий обсяг виробничої програми, од / тис. грн		Трудомісткість прийнятої ВП за діючими нормами з урахування продуктивності праці за видами продукції, тис. нормо-годин	Необхідний фонд часу роботи устаткування за видами запчастин, тис. нормо-годин	Прийнятий обсяг збуту	
початковий	прийнятий			од.	тис. грн
«А»=					
«В»=					
X	X			X	

Таблиця 2.10 — Планова трудомісткість скоригованої виробничої програми за видами обладнання з урахуванням норм продуктивності праці

Види устаткування	«А»	«В»
1	2	3
I		
II		
III		
IV		
Разом		

У курсовій роботі дані графи 3 таблиці 2.10 визначають за даними таблиці 2.5, які коригуються на очікуваний рівень продуктивності праці. Дані графи 2 таблиці 2.10 визначають за даними табл. 2.5., які коригуються на очікуваний рівень продуктивності праці та новий обсяг виробництва (якщо він змінився).

## **2.4 Планування витрат на матеріали та електроенергію, що використовують для технологічних потреб**

У межах виконання підрозділу 2.4 курсової роботи для спрощення розрахунків виходимо з того, що:

- витрат на паливо в підрозділі немає у зв'язку з відсутністю власного автотранспорту та технологічних процесів, де б воно використовувалося;
- потужність електродвигунів на верстатах за видами технологічного обладнання умовно приймаємо однаковою (див. завдання);
- витрати на матеріали, які не знайшли свого відображення під час розрахунку показників таблиць 2.11 та 2.12 будуть враховані в інших операційних витратах.

### **2.4.1. Планування витрат на електроенергію для технологічних потреб**

Основним споживачем електричної енергії будь якого цеху промислового підприємства, що відноситься до основного виробництва, є устаткування, яке функціонує у процесі виконання виробничої програми, яка запланована. Ці витрати електричної енергії належать до так званих витрат для технологічних потреб. Іншими словами до потреб, що безпосередньо пов'язані з виробничим процесом. Вартість цієї електричної енергії входить до виробничої собівартості. Витрати на оплату іншої електричної енергії, в залежності від місця їхнього виникнення (цілей використання), відносять на інші статті собівартості, наприклад, витрати на збут, адміністративні витрати.

Для визначення планового обсягу споживання електричної енергії, що використовується для технологічних потреб цього структурного підрозділу підприємства з виготовлення запасних частин, та витрат на її оплату у курсовій роботі доцільно дотримуватися алгоритму, наведеного в таблиці 2.11, виходячи з наступних даних:

- ціни однієї кВт-години електричної енергії, грн (див. завдання);
- питомих витрат електричної енергії на годину роботи устаткування (див. завдання);
- трудомісткості робіт у верстато-годинах (див. попередні розрахунки, що наведені в таблиці 2.10);
- питомої ваги витрат електроенергії, спожитої верстатами під час виробництва, % (див. завдання).

**Таблиця 2. 11 — Розрахунок вартості електроенергії  
для технологічних потреб**

<b>Показники</b>	<b>Од. вимірювання</b>	<b>Виріб «А»</b>	<b>Виріб «В»</b>
1. Середня потужність електродвигунів технологічного обладнання	кВт-год.		
2. Очікувана тривалість роботи устаткування в плановому періоді з урахуванням рівня продуктивності праці відрядників, що склався	год.		
3. Питома вага втрат електроенергії	%		
4. Питомі витрати електроенергії на 1 виріб із урахуванням нормативних втрат	кВт-год		
5. Вартість 1 кВт-год. електроенергії	грн..		
6. Вартість електроенергії в розрахунку на 1 виріб із урахуванням нормативних втрат	грн		
7. Кількість спожитої електроенергії у розрахунку на ВП	тис. кВт-год		
8. Вартість спожитої електроенергії в розрахунку на ВП	тис. грн		

Надалі загальні витрати на електроенергію використовують при визначенні загальної собівартості випуску продукції та кінцевого фінансового результату підрозділу, а питомі витрати - при розрахунку собівартості виготовлення одиниці конкретного виду запчастин.

#### **2.4.2 Планування витрат на матеріали, що використовують для технологічних потреб**

Метал, із якого виготовляють запчастини «А» та «В», основна складова витрат, що входять до статті виробничої собівартості «Матеріали». Він за умовами даної курсової роботи належить до так званих основних матеріалів, іншими словами матеріалів, що становлять лівову частку усіх витрат на матеріали, що використовують під час виготовлення продукції.

Крім вищезгаданих, до цих матеріальних витрати відносять комплектуючі, що використовують під час виготовлення цих запчастин (якщо така потреба є), і так звані допоміжні матеріали.

Для визначення планової потреби у матеріалах, що використовують для технологічних потреб цього структурного підрозділу підприємства з виготовлення запасних частин, та витрат в вартісних одиницях вимірювання в

розрахунку на виробничу програму і одиницю продукції, у курсовій роботі доцільно дотримуватись алгоритму наведеного в таблиці 2.12, виходячи з наступних даних:

- вартості одиниці основного матеріалу, грн /кг (див. завдання);
- вартості комплектуючих, що входять до запчастин, грн/од. (див. завдання);
- питомих витрат основного матеріалу в розрахунку на одну запчастину відповідного виду (див. завдання);
- обсягу виготовлення запчастин за видами в натуральних одиницях вимірювання (див. попередні розрахунки, наведені в таблиці 2.10);
- вартості допоміжних матеріалів в розрахунку на одну відповідну одиницю продукції, грн (див. завдання);
- кількості повернених (зворотних) відходів (дивись завдання).

Під поверненими відходами у даному випадку розуміють доходи, які отримує підприємство від реалізації відходів матеріалів. Тому при підрахунку витрат на матеріали слід враховувати економічну сутність цього показника.

Розрахунки витрат на матеріали, що використовують на технологічні потреби заносимо до табл. 2.12.

Таблиця 2.12 — Розрахунок вартості основних і допоміжних матеріалів

Показники	Од. вимірювання	Виріб «А»	Виріб «В»
1	2	3	4
1. Виробнича програма, од.	од.		
2. Норма витрат основного матеріалу на виріб	кг/од.		
3. Ціна 1 кг основного матеріалу	грн		
4. Витрати на основні матеріали в розрахунку на одиницю продукції	грн		
5. Вартість основних матеріалів на ВП	грн		
6. Вартість закуплених комплектуючих виробів у розрахунку на виріб	грн		
7. Вартість комплектуючих в розрахунку на ВП	тис. грн		
8. Зворотні відходи, % від вартості основних матеріалів	%		
9. Вартість повернених відходів в розрахунку на одиницю продукції	грн.		

1	2	3	4
10. Вартість повернених відходів в розрахунку на ВП	тис. грн.		
11. Допоміжні матеріали в розрахунку на одиницю продукції	грн.		
12. Допоміжні матеріали в розрахунку на ВП	тис. грн.		
13. Витрати на сировину й матеріали в розрахунку на одиницю продукції	грн		
14. Витрати на сировину та матеріали в розрахунку на ВП за видами продукції	тис. грн		
15. Витрати на матеріали в розрахунку на ВП в цілому	тис. грн		

## 2.5 План з праці та її оплати

Метою планування показників з праці та її оплати в курсовій роботі є визначення оптимальної чисельності промислово-виробничого персоналу (ПВП), необхідного для здійснення ефективної господарської діяльності, та витрат на оплату його праці.

В загальному випадку під час розробки плану з праці вирішуються наступні завдання:

1) здійснення аналізу досягнутого рівня продуктивності праці з метою його підвищення у плановому році за рахунок використання виявлених під час аналізу попередньої діяльності резервів зростання та впровадження у виробництво передових технологій;

2) визначення необхідної загальної кількості персоналу і додаткової потреби в ньому або, навпаки, його надмірної чисельності, з урахуванням його професійно-кваліфікаційного складу;

3) визначення витрат на оплату праці персоналу в плановому періоді;

4) планування подальших шляхів забезпечення збалансованості трудових ресурсів як за кількістю, так і з урахуванням необхідного їхнього професійно-кваліфікаційного складу;

5) посилення матеріального заохочення працівників у досягненні необхідних результатів, включаючи вдосконалення систем оплати праці;

6) визначення очікуваного рівня продуктивності праці одного працівника.

У курсовій роботі у зв'язку з обмеженістю часу розглядають лише частину з наведених питань, зокрема визначають:

1) *необхідну кількість робітників для виконання нормованих робіт (кількість робітників–відрядників).*

Необхідну планову кількість робітників–відрядників (верстатників) визначають за формулою 2.9.

$$Чв = \text{ТрВП} / (\text{Теф} * \text{Кв.н.}) \quad (2.9.)$$

де Чв – планова кількість робітників–відрядників, осіб;

Теф – середній ефективний фонд часу одного робітника на цьому підприємстві, що очікується у плановому році, год.;

Кв.н. – прийнятий у розрахунках коефіцієнт виконання норм (див. завдання);

ТрВП – трудомісткість прийнятої виробничої програми з виробництва запчастин.

*2) необхідну чисельність робітників-погодинників для виконання ненормованих робіт (кількість робітників-ремонтників, кількість прибиральниць) та кількість інших працівників, що зазвичай отримують посадові оклади).*

Необхідну планову кількість робітників–погодинників, що займаються ремонтом і обслуговуванням обладнання, при роботі обладнання у одну зміну визначають за формулою 2.10.

$$\text{Чрем} = \text{Nr.скл.} / \text{Н obs. рем.} \quad (2.10.)$$

де Чрем – планова чисельність робітників–ремонтників, осіб;

Nr.скл – обсяг ремонтних робіт в умовних одиницях ремонтної складності, од. (див. завдання);

Н obs. рем. – норма обслуговування обладнання на одного середньооблікового робітника-ремонтника в умовних одиницях ремонтної складності, од.(див. завдання).

Необхідну планову кількість робітників – погодинників, що займаються прибиранням виробничих приміщень, при роботі обладнання у одну зміну визначають за формулою 2.11.

$$\text{Чприб} = \text{Сприм.} / \text{Н приб} \quad (2.11.)$$

де Чприб - планова кількість робітників, що зайняті прибиранням виробничих приміщень, осіб;

Сприм. – обсяг робіт з прибирання (площа, що підлягає прибиранню), м<sup>2</sup>, (див. завдання);

Н приб. – норма прибирання на одного середньооблікового прибиральника, м<sup>2</sup> (див. завдання).

Необхідну планову кількість інших працівників визначають за даними завдання.

*3) загальну кількість працівників ПВП підрозділу з урахуванням іншого персоналу.*

Загальну кількість працівників підрозділу визначають як чисельність усіх вищезгаданих категорій працівників (робітники-відрядники, робітники-погодинники, інший персонал).

4) *виріток у розрахунку на одного працівника, що відноситься до промислово-виробничого персоналу.*

Очікувану планову продуктивність праці одного працівника визначають за формулою 2.12.

$$\text{ПрП} = \text{ТП} / \text{Чпвп} \quad (2.12.)$$

де Чпвп – планова кількість робітників, що відносяться до промислово-виробничого персоналу, осіб;

ТП – товарна продукція (див. розділ 2.2 та табл. 2.2).

Для визначення планових показників з чисельності та продуктивності праці в курсовій роботі потрібно дотримуватися алгоритму, наведеного в таблиці 2.13, виходячи з попередніх розрахунків за формулами 2.9-2.12 та таких показників, як:

- корисний фонд робочого часу 1-го працівника (див. табл. 2.6);
- товарна продукція підрозділу у вартісних одиницях вимірювання (див. табл. 2.2);
- трудомісткість прийнятої виробничої програми з урахуванням очікуваного рівня виконання норм виробітку (див. табл. 2.10).

Таблиця 2.13 — Розрахунок чисельності ПВП і продуктивності праці

Показники	Од. виміру	I квартал планового року
1. Товарна продукція	тис. грн	
2. Трудомісткість виробничої програми з урахуванням очікуваного рівня виконання норм виробітку	тис. нормо- годин	
3. Корисний фонд робочого часу 1-го працівника.	годин	
4. Кількість робітників-відрядників.	осіб	
5. Кількість ремонтників	осіб	
6. Кількість прибиральниць	осіб	
7. Кількість інших категорій персоналу	осіб	
8. Кількість ПВП, всього.	осіб	
9. Виріток на одного працівника	грн/особу	



У курсовій роботі також необхідно на підставі вихідних даних (див. завдання) і результатів попередніх розрахунків визначити фонд оплати праці працівників підрозділу. Для цього необхідно чітко уявляти складники фонду заробітної плати. Із цією метою в курсовій роботі потрібно звернути увагу на інформацію, викладену на рис. 2.1.

Із рис. 2.1 стає очевидно, що до фонду оплати праці входить значний перелік виплат. У межах часу, що відводиться на курсову роботу, розраховуватиметься тільки частина з них. Методику розрахунку інших виплат студенту необхідно засвоїти самостійно.

У курсовій роботі розраховують насамперед наступні виплати, що входять до фонду оплати праці:

— *прямий фонд заробітної плати робітників-відрядників.*

Його розрахунок проводять за алгоритмом, наведеним у таблиці 2.14. Для виконання розрахунку прямого фонду заробітної платні робітників-відрядників необхідно попередньо визначити розцінки на запасні частини «А» та «В», заплановані до виробництва цим підрозділом підприємства. При цьому спираються на:

Місячний фонд оплати праці	Денний фонд оплати праці	Годинний фонд оплати праці	Фонд оплати праці відрядників
			Фонд оплати праці погодинників
			Доплати за роботу в нічний час
			Доплати за роботу в святкові дні
			Доплати за виконання функцій бригадира
			Оплата за навчання учнів
		Доплати підліткам	
		Доплати матерям, які годують немовлят	
		Оплата основних і додаткових відпусток	
		Оплата днів виконання державних обов'язків	
		Винагорода за вислугу років	
		Вихідна допомога	

Рис. 2.1 — Склад фонду оплати праці

- нормативну трудомісткість одиниці продукції кожного найменування (див. табл. 2.5);
- тарифні коефіцієнти, які відповідають складності роботи, що виконуватимуть робітники-відрядники в плановому періоді (див. завдання);
- годинну тарифну ставку 1-го розряду робітників-відрядників (див. завдання), грн.

**Таблиця 2.14 — Розрахунок прямого фонду заробітної плати  
робітників-відрядників**

<b>Найменування виробу</b>	<b>Обсяг виробленої продукції, од.</b>	<b>Норма часу на одиницю продукції, год.</b>	<b>Розцінка за одиницю продукції, грн</b>	<b>Прямий фонд заробітної платні, грн</b>
«А»				
«В»				
<b>Всього</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	

*— прямий фонд заробітної плати робітників-ремонтників і робітників,  
зайнятих прибиранням виробничих приміщень.*

**Таблиця 2.15 – Розрахунок фонду прямої заробітної плати ремонтників і  
прибиральників за плановий період**

<b>Розряд Робітника (професія)</b>	<b>Годинна (місячна) тарифна ставка, грн</b>	<b>Кількість робітників- погодинників, осіб</b>	<b>Корисний фонд робочого часу, годин (місяців)</b>	<b>Фонд прямої заробітної плати, грн</b>
Ремонтники:				
- 5-го розряду				
- 4-го розряду				
Разом ремонтники	<b>х</b>		<b>х</b>	
Прибиральники				
Разом погодинники	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	

Із алгоритму розрахунку фонду прямої заробітної плати ремонтників і прибиральників за плановий період (див. табл. 2.15) випливає, що він передбачає:

- визначення годинної тарифної ставки, що відповідає визначеному кваліфікаційному рівню робітників-ремонтників (див. завдання);
- визначення середньооблікової чисельності робітників-ремонтників (див. попередні розрахунки, табл. 2.13);
- розподіл чисельності робітників-ремонтників за кваліфікаційним рівнем (див. завдання);
- визначення часу, за який буде проведена оплата праці робітників-ремонтників (див. попередні розрахунки, табл. 2.6);
- визначення розміру прямого фонду оплати праці робітників-ремонтників;

- визначення середньооблікової чисельності робітників, зайнятих прибиранням виробничих приміщень (див. попередні розрахунки, табл. 2.13);
- встановлення розміру оплати за місяць працівника, зайнятого прибиранням виробничих приміщень (див. завдання);
- визначення розміру прямого фонду оплати праці робітників, зайнятих прибиранням виробничих приміщень за плановий період.

— *прямий фонд заробітної плати інших працівників.*

Для визначення прямого фонду заробітної плати інших працівників підрозділу в курсовій роботі треба скористатися даними завдання у відповідності до таблиці 2.16.

— *загальний фонд оплати праці.*

Визначення загального фонду заробітної плати (ФЗП) робітників підрозділу у курсовій роботі потрібно здійснювати в послідовності наведеній в таблиці 2.17.

Таблиця 2.16 — ФЗП інших працівників

Працівники	ФЗП (приймаємо за даними завдання)
Загальновиробничий персонал	
Персонал, ФЗП якого враховують у загальногосподарських витратах	
Персонал зайнятий збутом	

При цьому премії за виробничі результати, доплата за роботу в нічний час, доплати за керівництво бригадою, інші доплати до годинного ФЗП, інші доплати до денного ФЗП, чергові й додаткові відпустки, відпустки на навчання, інші доплати до місячного ФЗП, оплата праці іншого персоналу з преміями, доплатами й надбавками (загальновиробничий та загальногосподарський персонал і персонал, який забезпечує збут продукції) визначають, базуючись на додатковій інформації (див. завдання) та положеннях діючого законодавства та нормативних актів з праці й її оплати.

Таблиця 2.17 — Визначення загального фонду заробітної плати (ФЗП)

Показники	Планова сума ФЗП на 1 квартал, грн		
	Разом	Відрядники	Погодинники
1	2	3	4
Заробітна плата за розцінками			х
Заробітна плата допоміжних виробників		х	
Премії за виробничі результати			
Доплати за роботу в нічний час			

1	2	3	4
Доплати за керівництво бригадою			
Інші доплати до годинного ФЗП			
ФЗП годинний			
Інші доплати до денного ФЗП			
ФЗП денний			
Чергові й додаткові відпустки			
Відпустки на навчання			
Інші доплати до місячного ФЗП			
ФЗП місячний (за плановий період)			
Оплата праці іншого персоналу з преміями, доплатами й надбавками:		x	
- загальновиробничого		x	
- загальногосподарського		x	
- персоналу, який забезпечує збут		x	
Загальний ФЗП			

## 2.6 Розрахунок планової собівартості виробленої продукції

Метою планування собівартості продукції є визначення за допомогою техніко-економічних розрахунків економічно обґрунтованих загальних витрат на виробництво у плановому періоді.

У процесі планування собівартості на підприємствах вирішується низка завдань, серед яких основними є розрахунок вартості необхідних ресурсів, обчислення собівартості виробництва кожного виду продукції (калькуляція собівартості продукції) й визначення загальної величини витрат на виробництво. Розробку плану собівартості на підприємстві починають із всебічного аналізу результатів виробничо-господарської діяльності за попередній період, який ставить за мету виявлення резервів зниження собівартості. За його результатами розробляються відповідні організаційно-технічні заходи.

Вихідними даними планування витрат (собівартості) є:

- планові обсяги виробництва продукції в натуральному вираженні;
- норми витрат матеріальних ресурсів для виробництва одиниці продукції та розрахунок потреби в ресурсах у натуральному вираженні;
- ціни на матеріально-технічні ресурси, необхідні для виробництва, та ціни на послуги виробничого характеру сторонніх організацій;

- норми витрат праці, розрахунки чисельності та кваліфікаційно-професійного складу робітників, умови оплати їхньої праці, що визначаються контрактом і колективними угодами;

- економічні нормативи (норми амортизаційних відрахувань, норми відрахувань на соціальні заходи, ставки податків та обов'язкових платежів, передбачених законодавством);

- плани організаційно-технічних заходів, спрямованих на економію матеріальних ресурсів і підвищення продуктивності праці.

У розділі 2.6 цієї курсової роботи студенту на підставі даних завдання і результатів проведених розрахунків (див. розділи 2.1—2.5) необхідно визначити наступні показники діяльності підрозділу у плановому періоді:

- 1) витрати на виробництво (виробничу собівартість) в цілому;
- 2) змінні витрати;
- 3) умовно-постійні витрати;
- 4) собівартість продукції, виробленої у плановому періоді, за видами;
- 5) загальну суму витрат від операційної діяльності.

Пояснення до їхнього розрахунку наведені далі.

#### *Витрати на виробництво в цілому*

Виробнича собівартість складається з витрат, пов'язаних безпосередньо з виробництвом, а саме:

- прямі матеріальні витрати;
- прямі витрати на оплату праці;
- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати.

При визначенні виробничої собівартості (див. табл. 2.19) необхідно врахувати загальновиробничі витрати. До них входить значний перелік витрат (див. табл. 2.18). Усі з них у межах курсової роботи запланувати немає можливості. Тому в курсовій роботі при проведенні розрахунків їх встановлюють відповідно до даних завдання.

Таблиця 2.18 — Загальновиробничі витрати

Перелік витрат	Сума, тис. грн
1	2
1. ФОП персоналу з управління цехами й дільницями	
2. Нарахування на соціальні заходи на ФОП персоналу з управління цехами й дільницями	
3. Витрати на відрядження	
4. Витрати на утримання приміщень (опалення, освітлення, водопостачання й інше)	
5. Амортизація загальновиробничих основних фондів	

1	2
6. Оплата праці допоміжних робітників (прибиральниці, ремонтники й ін.)	
7. Нарахування на соціальні заходи на ФОП допоміжних робітників	
8. Виплати відрядникам, що входять до ФОП (окрім прямої заробітної плати та премій)	
9. Нарахування на соціальні заходи відрядників	
10. Видатки на охорону праці й техніку безпеки	
11. Інші загальновиробничі витрати *	
Усього загальновиробничих витрат	

*\* Примітка: до кошторису витрат у складі інших витрат включені заготівельні витрати і витрати на інструмент*

Інші прямі витрати (строка 3 табл. 2.19) визначають згідно даних індивідуального завдання на курсову роботу.

Результати розрахунків окремих складових виробничої собівартості заносимо до таблиці 2.19.

Таблиця 2.19 — Розрахунок витрат на виробництво

Перелік витрат	Сума, тис. грн
1. Прямі матеріальні витрати	
- витрати на матеріали для технологічних потреб	
- витрати на електроенергію для технологічних потреб	
2. Прямі витрати на оплату праці	
- заробітна плата робітників, що може бути безпосередньо віднесена на виготовлення конкретної продукції	
- премії, які нараховані безпосередньо за виготовлення конкретної продукції	
3. Інші прямі витрати	
4. Загальновиробничі витрати	
5. Усього витрат	

### *Змінні витрати*

Змінні витрати реагують на зміну обсягів виробництва. Студент має самостійно визначитися з переліком змінних витрат на цьому виробництві.

У курсовій роботі розрахунок планової суми змінних витрат проводять у табличній формі (див. табл. 2.20) за змістом якої студент може перевірити свої припущення.

Таблиця 2.20 — Розрахунок планової суми змінних витрат

Показники	Виріб «А»		Виріб «В»		Разом на ВП, тис. грн.
	на од., грн	на ВП, тис. грн	на од., грн	на ВП, тис. грн	
1. Вартість матеріалів					
2. Вартість електроенергії для виробничих потреб					
3. Пряма заробітна плата					
4. Премії					
5. Нарахування на соціальні заходи					
Усього змінних витрат					
Довідково: виробнича програма, од.	х		х		х

### *Умовно-постійні витрати*

Інші статті витрат (див. таблицю 2.19), які не увійшли до переліку змінних витрат (див. табл. 2.20) треба відносити до так званих умовно-постійних витрат (Впост). Їхнє значення має розраховуватися студентом як різниця між виробничою собівартістю і змінними витратами. Результат розрахунку записують нижче.

Впост =

*Собівартість продукції, виробленої у плановому періоді, за видами*

У внутрішньо-фірмовому плануванні використовують кілька методів калькуляції (розрахунку собівартості одиниці продукції). Застосування того чи іншого методу залежить від характеру виробів, особливостей організації та технології виробництва.

Залежно від прийнятого методу розподілу витрат використовують наступні методи:

- метод загальної калькуляції (нормативний);
- метод позамовної та попроцесної калькуляції;
- метод величини покриття.

У курсовій роботі використовуємо метод загальної калькуляції (нормативний). Він передбачає перерозподіл усіх змінних й умовно-постійних витрат на продукцію за видами.

Розрахунок собівартості виготовлення одиниці продукції проводять у таблиці 2.21. При цьому при розрахунку собівартості одиниці продукції перерозподіл постійних витрат у курсовій роботі передбачено здійснювати виходячи з трудомісткості робіт, хоча практика калькулювання передбачає і інші підходи до вирішення цієї проблеми, наприклад, пропорційно вартості матеріалів.

Таблиця 2.21 — Розрахунок собівартості виготовлення одиниці продукції

Показники	Од. вимірювання	Виріб «А»	Виріб «В»
Умовно-змінні витрати в розрахунку на одиницю продукції	грн		
Постійні витрати у розрахунку на виробничу програму	тис. грн		
Трудомісткість робіт (нормативна)	нормо- годин		
Постійні витрати в розрахунку на одиницю продукції	грн		
Собівартість виготовлення одиниці продукції	грн		

#### *Загальна сума витрат від операційної діяльності*

Визначившись з виробничою собівартістю виготовлення запасних частин студент має можливість знайти загальну суму витрат від операційної діяльності (див. таблицю 2.24 ).

При її визначенні крім виробничої собівартості необхідно врахувати адміністративні витрати й витрати на збут. До них входить значний перелік витрат (див. табл. 2.22 і 2.23). Усі з них у межах курсової роботи запланувати немає можливості. Тому в курсовій роботі при проведенні відповідних розрахунків їх встановлюють відповідно до даних завдання.

Також до витрат від операційної діяльності входять інші операційні витрати, які приймають відповідно до даних завдання.



Таким чином розрахунок витрат від операційної діяльності ґрунтується на:

- обсягах виробничої програми та виробнича собівартість виготовлення кожної запчастини (див. попередні розрахунки в табл. 2.20 та 2.21);
- адміністративних витратах, витратах на збут та інших операційних витрати (див. завдання).

Таблиця 2.22 — Адміністративні витрати

Перелік витрат	Сума, тис. грн
1. Оплата праці управлінського персоналу	
2. Нарахування на соціальні заходи	
3. Видатки на відрядження	
3. Амортизація основних фондів загальногосподарського призначення й нематеріальних активів	
4. Витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідвід, охорону і страхування майна.	
5. Видатки на зв'язок	
6. Податки, збори та інші платежі	
Усього адміністративних витрат	

Таблиця 2.23 — Витрати на збут продукції

Перелік витрат	Сума, тис. грн
1. Заробітна плата й комісійні виплати працівникам відділу збута	
2. Нарахування на соціальні заходи	
3. Витрати на рекламу й дослідження ринку	
3. Витрати на відрядження	
4. Витрати на транспортування і страхування продукції	
5. Амортизація основних фондів і нематеріальних активів	
6. Інші витрати на збут продукції*	
Усього витрат на збут.	

\* Примітка: до кошторису витрат на збут у складі інших витрат включені витрати на тару й пакувальні матеріали

Таблиця 2.24 — Розрахунок суми витрат від операційної діяльності

Показники	Значення
1	2
Запланований обсяг виробничої програми, од.	
- «А»	
- «В»	
Собівартість виробництва одиниці продукції, грн	
- «А»	
- «В»	
Адміністративні витрати, тис. грн	
Витрати на збут, тис. грн	
Інші операційні витрати, тис. грн	
Сума витрат від операційної діяльності, тис. грн	

## 2.7 Фінансове планування діяльності підрозділу

Основними завданнями фінансового планування є:

- забезпечення виробничої й інвестиційної діяльності необхідними фінансовими ресурсами;
- визначення напрямків ефективного вкладення капіталу, оцінка раціональності його використання;
- виявлення та мобілізація резервів збільшення прибутку за рахунок поліпшення використання матеріальних, трудових і грошових ресурсів.

Фінансовий план складається за наступними видами діяльності:

- операційної – основна діяльність підприємства, пов'язана з виробництвом та реалізацією продукції. У процесі планування визначається: дохід від реалізації продукції та інший операційний дохід;
- інвестиційної – придбання та реалізація тих необоротних активів, а також фінансових інвестицій, які не є складниками еквівалентів грошових коштів;
- фінансової – діяльність, яка призводить до змін розміру та складу власного та позикового капіталу підприємства.

Ураховуючи, що в курсовій роботі розглядається порядок планування діяльності одного з підрозділів підприємства, то фінансове планування обмежене операційною діяльністю.

На підставі вихідних даних (див. завдання) і результатів проведених розрахунків у межах виконання цього розділу курсової роботи студентів необхідно визначити наступні показники:

- 1) прибуток до оподаткування;
- 2) чистий прибуток;
- 3) рентабельність.

### *Прибуток до оподаткування та чистий прибуток*

Прибуток до оподаткування та чистий прибуток визначають у табличній формі згідно з таблицею 2.25.

Таблиця 2.25 — Розрахунок прибутку

Показники	Од. вимірювання	Сума
Запланований обсяг збуту	од.	
- «А»		
- «В»		
Ціна виробу	грн	
- «А»		
- «В»		
Виручка від реалізації продукції без	тис. грн	
- «А»		
- «В»		
Виручка всього без ПДВ	тис. грн	
Операційні витрати	тис. грн.	
Прибуток до оподаткування	тис. грн	
Ставка податку на прибуток	%	
Податок на прибуток	тис. грн	
Чистий прибуток	тис. грн	

### *Рентабельність продукції*

Рентабельність продукції (Рп) в курсовій роботі визначають за наступною формулою:

$$Рп = Пч * 100\% / ОВ =$$

де Пч – чистий прибуток, тис. грн;

ОВ – витрати від операційної діяльності, тис. грн.

## **2. Питання для самостійної перевірки готовності до захисту курсової роботи**

1. Розкрити сутність поняття «методи планування».
2. Як визначають обсяг виробництва в натуральних одиницях вимірювання, за якого доходи від основної діяльності дорівнюватимуть витратам?
3. За яких обмежень доцільно використовувати метод точки беззбитковості?
4. Який критерій використовують для того, щоб віднести ті чи інші витрати до умовно-постійних або змінних?
5. Чи доцільно продовжувати виробничу діяльність, якщо точка беззбитковості перевищує очікуваний попит і чому?
6. Як визначають обсяг виробництва у вартісних одиницях вимірювання за якого доходи від основної діяльності дорівнюватимуть очікуваним витратам на виробництво?
7. Наведіть приклади умовно-постійних і змінних витрат.
8. За яких обмеженнях доцільно використовують метод граничних витрат?
9. Розкрийте сутність поняття «граничні витрати».
10. Розкрийте сутність поняття «граничний дохід».
11. Як розраховують граничні витрати й доходи?
12. Чи доцільно наращувати обсяги виробництва, якщо наявне місце перевищення граничних доходів над витратами?
13. Розкрийте сутність балансового методу в плануванні.
14. Які види балансів Вам відомі?
15. Які ще методи планування Вам відомі? Розкрийте їхню сутність.
16. Наведіть приклади використання методів планування у практичній діяльності підприємств.
17. Розкрийте сутність поняття «виробнича програма». Як планують її обсяг у натуральних одиницях вимірювання?
18. За рахунок чого виробнича програма відрізняється від обсягів збуту?
19. Розкрийте сутність поняття «валова продукція». Як планують її обсяг?
20. Як у курсовій роботі визначають достатність потужностей для забезпечення виконання завдань виробничої програми у плановому періоді?
21. Розкрийте сутність поняття «коефіцієнт завантаження обладнання».
22. Як розраховують необхідну кількість робітників, які перебувають на відрядній формі оплати праці, для виконання планового завдання?

23. Як розраховують необхідну кількість робітників, які перебувають на погодинній формі оплати праці, для виконання планового завдання?
24. Які фонди оплати праці Вам відомі?
25. Які витрати входять до загальновиробничих витрат?
26. Які витрати входять до адміністративних витрат?
27. Які витрати входять до витрат на збут?
28. Які витрати входять до прямих витрат?
29. Як розраховують планову виробничу собівартість?
30. Як розраховують планову собівартість готової продукції?
31. Як розраховують планову собівартість реалізованої продукції?
32. Як Ви розраховували в курсовій роботі очікуваний розмір планового прибутку?
33. Як Ви розраховували у курсовій роботі очікуваний у плановому періоді рівень рентабельності діяльності підрозділу?
34. Яким чином в курсовій роботі визначалася трудомісткість виробничої програми?

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

### **1. Основні джерела**

1. Княжеченко В.В. Планування і контроль на підприємстві: Конспект лекцій.- Харків: ХНАМГ, 2010. – 162с.
2. Планування і контроль на підприємстві: Навч. Посіб./ За заг. ред. М.О.Данилюка.- «Магнолія-2006», 2009. – 530с.
3. Планування діяльності підприємства: Навч. посібник / За заг. ред. В.Є. Москалюка. – К.: КНЕУ, 2005. - 384 с.

### **2. Додаткові джерела**

4. Методичні вказівки до виконання дипломної роботи зі спеціальності 7.050107 - «Економіка підприємства» (для студентів денної і заочної форм навчання). / Бубенко П.Т., Димченко О.В., Юр'єва Т.П., Княжеченко В.В., Дворкін С.В., Телятник С.В./ Харків: ХНАМГ, 2008. – 47 с.
5. Орлов О.О. Планування діяльності промислового підприємства. К.; Підручник. –К.: - «Скарби», 2002. -334 с.
6. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства. Навч. посібник. –К.: «Каравела», 2003. 432 с.

# НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки

до курсової роботи  
з дисципліни

## «ПЛАНУВАННЯ І КОНТРОЛЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ»

(для студентів 4 курсу денної форми навчання  
за напрямом підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»)

Укладач **КНЯЖЕЧЕНКО** Валерій Вікторович

Відповідальний за випуск доц. *В. М. Тюріна*

Редактор *К. В. Дюкар*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2010, поз. 311 М

---

Підп. до друку 11.11. 2010р.

Формат 60 x 84 /16

Друк на ризографі

Ум. друк. арк. 2,3

Зам. №

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011 р.